



C# Avançado

Assemblies

Softblue
cursos online

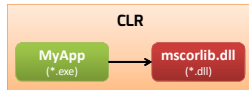
Tópicos Abordados

- O que são assemblies
- Por que usar assemblies
- Estrutura de um assembly
- Tipos de assemblies
 - Privado
 - Compartilhado
- GAC (Global Assembly Cache)

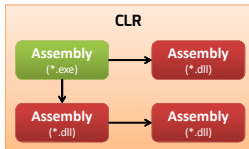
Assemblies em .NET

- Uma aplicação .NET é composta por uma série de assemblies
- Um assembly pode ser do tipo:
 - EXE
 - Pode ser executado pelo CLR
 - DLL
 - É utilizado por outros assemblies

Assemblies em .NET



Um assembly pode referenciar outro



Uma aplicação pode usar vários assemblies

Por Que usar Assemblies?

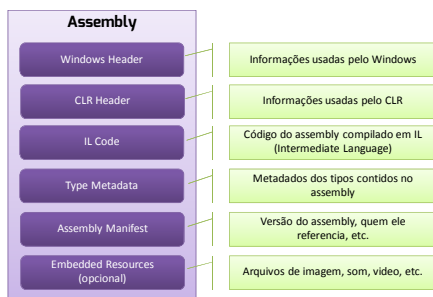


- Divisão da aplicação em partes menores
 - Facilita a manutenção do código
 - Equipes de desenvolvimento diferentes podem trabalhar em assemblies diferentes
- Reutilização de código
 - O mesmo assembly pode ser reutilizado em outras aplicações
 - Conceito de “biblioteca de classes”

Estrutura de um Assembly



- Internamente, um assembly possui uma série de elementos



Interoperabilidade



- O assembly armazena o código em forma de IL
 - Independente de linguagem de programação
- Códigos escritos em linguagens de programação diferentes do assembly podem utilizá-lo

Tipos de Assemblies



- .NET define dois tipos de assemblies
 - Privados (private)
 - Usados apenas por uma aplicação
 - O arquivo do assembly fica localizado dentro do diretório da aplicação
 - Compartilhados (shared)
 - Usados por várias aplicações
 - O arquivo do assembly fica localizado em um local conhecido, chamado GAC (Global Assembly Cache)

Global Assembly Cache



- O GAC fica em dois locais
 - C:\Windows\assembly
 - Assemblies compilados em versões do .NET anteriores à 4.0
 - C:\Windows\Microsoft.NET\assembly\GAC_MSIL
 - Assemblies compilados na versão 4.0 do .NET ou superior
- Um assembly só pode ser adicionado ao GAC se tiver um *strong name*
 - Nome + Versão + Chave Pública + Assinatura Digital
- O uso de um *strong name* evita a substituição do assembly original por outro contendo códigos maliciosos
- Strong names não são obrigatórios para assemblies privados, mas são recomendados